

KUALITAS FISIK *PELLET* RUMPUT BUFFEL (*Cenchrus ciliaris*) DAN DAUN PETAI CINA (*Leucaena leucocephala*) MENGGUNAKAN BAHAN PENGIKAT MOLASSES

Rozi Aldina (11381202121)

Di bawah bimbingan Arsyadi Ali dan Eniza Saleh

INTISARI

Alternatif dalam pemecahan masalah pakan ternak ruminansia adalah dengan memanfaatkan bahan baku lokal berupa rumput lapangan dan legum menjadi pakan bentuk *pellet*. Rumput lapangan yang digunakan dalam penelitian ialah rumput *buffel* yang dikombinasikan dengan daun petai cina. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik (berat jenis, kadar air, sudut tumpukan, kerapatan tumpukan, kerapatan pemadatan tumpukan, ketahanan benturan) pakan *pellet*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan yaitu A : (100 % RB) + 30 % molasses dari tepung hijauan, B : (100 % DPC) + 30 % molasses dari tepung hijauan, C : (80 % RB + 20 % DPC) + 30 % molasses dari tepung hijauan, D : (70 % RB + 30 % DPC) + 30 % molasses dari tepung hijauan, E : (60 % RB + 40 % DPC) + 30 % molasses dari tepung hijauan. Kadar air terbaik terdapat pada perlakuan B dengan nilai 11,05%, berat jenis pada perlakuan E dengan nilai 1,12 g/cm³, sudut tumpukan pada perlakuan E dengan nilai 20,5⁰, kerapatan tumpukan pada perlakuan E dengan nilai 0,27 g/cm³, kerapatan pemadatan tumpukan pada perlakuan B dengan nilai 0,29 g/cm³ dan ketahanan benturan didapatkan hasil terbaik pada perlakuan E dengan nilai 96,65%. Perlakuan yang terbaik terdapat pada perlakuan E (60 % RB + 40 % DPC) + 30 % molasses dari tepung hijauan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *pellet* rumput *buffel* dan *pellet* daun petai cina memiliki kualitas fisik yang relatif sama.

Kata kunci : rumput *buffel*, daun petai cina, *pellet*, kualitas fisik.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

THE PHYSICAL QUALITY PELLET OF BUFFEL GRASS (*Cenchrus ciliaris*) AND LEAVES PETAI CHINA (*Leucaena leucocephala*) USING MOLLASSES BINDER

Rozi Aldina (11381202121)

Under the guidance of Arsyadi Ali and Eniza Saleh

ABSTRACT

The alternative in solving the problems of ruminant feed is by utilizing the local basic materials such as field grass and legume into feed form pellet. The field grass which is used in this research was buffel grass which was combined with the leaves of leucaena. This research aims to find out the physical quality (specific density, moisture content, angle of repose, bulk density, compacted bulk density and pellet durability index) of the pellet. The design experiments was completely randomized design with 5 treatments and 4 replication, they are A : (100 % BG) + 30 % molasses of grass flour, B : (100 % LL) + 30 % molasses of grass flour, C : (80 % BG + 20 % LL) + 30 % molasses of grass flour, D : (70 % BG + 30 % LL) + 30 % molasses of grass flour, E : (60 % BG + 40 % LL) + 30 % molasses of grass flour. The best moisture content was in treatment B with value 11,05%, specific density at treatment E with value 1,12 g/cm³, angle of repose at treatment E with value 20,5°, bulk density at treatment E with value 0,27 g/cm³, compacted bulk density at treatment B with value 0,29 g/cm³ and pellet durability index the best result at treatment E with value 96,65%. The best treatment was treatment E (60 % BG + 40 % LL) + 30 % molasses of grass flour. The research result shows that buffel grass pellet and leaves of leucaena pellet have relatively the same physical quality.

Keywords: buffel grass; leaves of leucaena; pellet; physical quality.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.